



(12)

**SOLICITUD de PATENTE**

(43) Fecha de publicación: 30/04/2000 (51) Int Cl<sup>5</sup>: A61B 17/70  
(22) Fecha de presentación: 11/11/1999 (86) Número de solicitud PCT: CH 97/00236  
(21) Número de solicitud: 9910355

(30) Prioridad(es): 17/05/1997 DE 19720782.0

(71) Solicitante:  
**SYNTHES AG CHUR**  
Grabenstrasse 15 07002 Chur CH

(72) Inventor(es):  
**FRIDOLIN SCHLÖPFER**  
Leimen Glarus 08750 CH  
**MARTIN HESS**

(74) Representante:  
**JOSE B. DUMONT**  
Varsovia # 44-2<sup>o</sup> Piso Cuauhtemoc D.F. 06600 MX

(54) Título: **DISPOSITIVO PARA CONECTAR UNA BARRA LONGITUDINAL CON UN TORNILLO DE PEDICULO.**  
(54) Title: **DEVICE FOR CONNECTING A LONGITUDINAL SUPPORT WITH A PEDICLE SCREW**

(57) **Resumen**

El dispositivo sirve para conectar una barra (1) longitudinal con un elemento de anclaje del hueso dentro de un sistema de fijación vertebral. Esta constituido por un componente (10; 30) de conexión que tiene un taladro (6) con un eje (4) central, un agujero (11) pasante que se extiende transversalmente con respecto al eje (4) central para alojar una barra (1) longitudinal, un tornillo (23) tensor que se puede atornillar desde el extremo (28) superior del componente (10; 30) de conexión y una pieza (7) de sujeción elástica cilíndrica hueca coaxialmente dispuesta con el componente (10; 30) de conexión en cuyo interior se proporciona una cavidad (15) pasantemente abierta en la dirección del eje (4) central para alojar elásticamente la cabeza (5) de un elemento (40) de anclaje del hueso. La pieza (7) de sujeción elástica se soporta axialmente en el taladro (6) cerca del extremo (29) inferior del componente (10; 30) de conexión en la dirección hacia el extremo (29) inferior sin que con eso se impida su movilidad radial. Además se proporciona una pieza (9) de inserción coaxialmente deslizante dentro del taladro (6) del componente (10; 30) de conexión, la cual tiene un orificio (14) complementario de la superficie (32) externa de la pieza (7) de sujeción elástica.

(57) **Abstract**

The invention relates to a device for connecting a longitudinal support (1) to a bone anchorage element inside a spinal fixation system. This device consists of the following: a connecting segment (10, 30) having a central axis (4) and a through-opening (11) perpendicular to the central axis (4) for accommodating a longitudinal support (1); a tensioning-screw (23) which can be screwed in from the top end (28) of the connecting segment (10, 30); and a cylindrical hollow spring chuck (7) which is fitted coaxially in the connecting segment (10, 30) and has an open through-cavity (15) in the direction of the central axis (4) for elastically accommodating the head (5) of a bone anchorage element (40). The spring chuck (7) rests axially in the bore hole (6), in the direction of the bottom end (29) and near the bottom end (29) of the connecting segment (10, 30), without this impeding the radial mobility of the spring chuck (7). The device also comprises an insert (9) which can slide coaxially in the bore hole (6) of the connecting segment (10, 30). Said insert (9) has a bore hole (14) which is complementary to the outer surface (32) of the spring chuck (7).